Ohne Magnet........	6·86	(10 Beobachtungen).
Magnet (II) *n* *s*.....	6·96	(10 »).
s *n*.....	5·93	(10 »).
Ohne Magnet........	5·45	(4 »).
Magnet (II) *n* *s*.....	6·37	(6 »).
s *n*.....	6·62	(4 »).
Ohne Magnet........	6·45	(4 »).

Im Mittel waren demnach die Ausschläge ohne Magnet 6·25 und mit Magnet 6·47, wiesen also keine sehr erhebliche Änderung auf. — Wurde bei Anwesenheit des Magnets (II) der Stahlstab tordiert, so entstand in einer, den Stahlstab umgebenden Spule (mit 482 Windungen) kein induzierter Strom. — Absichtlich herbeigeführte Deformationsströme blieben sich gleich, ob der Magnet da lag oder nicht. War das Thermoelement nicht im Stahlstabe, sondern frei in der Luft, so trat bei der Torsion keine Ablenkung der Nadel ein, auch wenn der Magnet dabei war.

Das w. M. Hofrat F. Steindachner berichtet über drei neue Characinen und drei Siluroiden aus dem Stromgebiete des Amazonas innerhalb Brasilien, und zwar:

Hemiodus goeldii n. sp. — Körperform gestreckt; Leibeshöhe $3^1/_2$ mal, Kopflänge zirka $4^1/_5$ mal, Länge der Schwanzflosse zirka $3^1/_7$ mal in der Körperlänge, Augendurchmesser nicht ganz 4 mal, Stirnbreite nahezu 3 mal, Schnauzenlänge 3 mal, Höhe der Dorsale 1 mal, Länge der Ventralen zirka $1^1/_5$ mal, die der Pektoralen etwas mehr als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge, Höhe des Schwanzstieles zirka 3 mal, Länge desselben zirka $2^1/_7$ mal in der größten Rumpfhöhe enthalten. Der Oberlippenrand trägt längs dem Zwischenkiefer 8 (10?) und an jedem Oberkieferaste zirka 12 Zähne, die gegen das hintere Ende desselben allmählich an Größe abnehmen. Die goldbraunen Ränder sämtlicher Kieferzähne sind äußerst zart eingekerbt. Die Augenmitte liegt näher zum vorderen als zum hinteren Kopfende. Eine Fetthaut überdeckt die Seiten des Kopfes von den Narinen bis zum Vordeckelrande, läßt über dem Auge kaum mehr als das mittlere Drittel desselben frei und ist namentlich zwischen dem Auge

und den Narinen polsterartig verdickt. Obere Profillinie des Kopfes von der Schnauzenspitze bis zum Beginn der Rückenflosse in einem flachen Bogen gleichmäßig ansteigend; noch schwächer gekrümmt ist die Bauchlinie bis zu den Ventralen. Dorsale zirka 2mal höher als lang. Der Beginn der Dorsale ist ebenso weit vom vorderen Kopfende wie von der Fettflosse entfernt und die Ventrale genau in der Mitte der Körperlänge (ohne C.) eingelenkt. Die Fettflosse fällt in vertikaler Richtung über die letzten Strahlen der Anale, welche nur $1^1/_5$ mal höher als lang und am unteren Rande konkav ist. Pektorale bedeutend kürzer als die Ventralen. Die Spitze der zurückgelegten Pektorale fällt um zirka $5^1/_2$ Schuppenlängen vor die Ventrale und reicht auch nicht bis unter den Anfang der nach oben zugespitzten Dorsale zurück. Caudale tief gabelig eingeschnitten; der dritte und vierte sowohl über als unter der Flossenmitte gelegene Strahl trägt ein Hautläppchen, das aber nicht bis zur Spitze der Strahlen reicht. Eine schwache leistenförmige Erhöhung längs dem oberen Strahle der Pektorale an den Seiten des Rumpfes.

D. 2/9. A. 2/8. P. 1/15. V. 1/10. L. l. 42+4. L. tr. $7^1/_2/1/4^1/_2$.

In der Färbung und Zeichnung des Rumpfes sowie der Schwanzflosse stimmt diese Art genau mit *H. semitaeniatus* Kner überein, unterscheidet sich aber ganz auffallend von letzterer Art durch die bedeutend geringere Zahl der Schuppen längs der L. l. (42+4 gegen 56 — 58) und durch die geringere Anzahl der Längsschuppenreihen oberhalb der L. l. ($7^1/_2$ gegen 9). Ein Exemplar, 20·5 *cm* lang, wahrscheinlich aus dem Xingu stammend.

Anostomus elongatus n. sp. — Körperform auffallend schlank, Kopf stark deprimiert, Schnauze fast 2mal so lang wie das Auge. Mundspalte nach vorne gerichtet. Unterkiefer kaum vorspringend. Zwischen- und Unterkieferzähne am freien verbreiterten Rande äußerst schwach eingekerbt oder teilweise nur einmal eingebuchtet. Eine tiefschwarzbraune, breite, scharf abgegrenzte Längsbinde vom vorderen Schnauzenende bis zum hinteren Ende der mittleren Kaudalstrahlen ziehend und näher zur Bauch- als zur Rückenlinie gelegen. Leibeshöhe zirka $4^1/_5$mal, Kopflänge zirka 5mal in der Körperlänge,

Augendiameter etwas weniger als $4^1/_2$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 2 mal, Schnauzenlänge zirka $2^3/_5$ mal, Länge der Pektorale unbedeutend mehr als $1^1/_2$ mal, die der Ventrale etwas weniger als $1^1/_3$ mal, Höhe der Dorsale 1 mal in der Kopflänge (mit Ausschluß des breiten, häutigen Operkellappens) enthalten. 6 Zähne im Zwischen- wie im Unterkiefer. Vordere Narine in ein erhöhtes häutiges Röhrchen mündend. Kiemendeckel glatt, von halb elliptischer Form, höher als lang. Vordeckel mit etwas schräge nach vorne geneigtem Hinterrand und gerundetem hinteren stumpfen Winkel. Stirne querüber schwach gewölbt. Das Augenzentrum fällt fast genau in die Mitte der Kopflänge, der Beginn der Dorsale ein wenig näher zum vorderen Kopfende als zur Fettflosse. Oberer Rand der D. gerundet, unterer der Rand der A. konkav. Die Einlenkungsstelle der V. liegt in vertikaler Richtung ein wenig hinter dem Beginn der D., die Fettflosse über den letzten Analstrahlen. Die Höhe des Schwanzstieles ist etwas mehr als $2^1/_2$ mal in der größten Rumpfhöhe und 2 mal in der Kopflänge enthalten. Rücken bis zum Seitenstreif herab kupferfarben, unterhalb diesem goldbraun. D. 11. A. 10. P. 17. V. 9. L. l. 48 4. L. tr. $7^1/_2$ /1/ $5^1/_2$ ($7^1/_2$ z. Bauchlinie). In der Rumpfzeichnung mit A. taeniatus übereinstimmend unterscheidet sich A. elongatus durch die schlankere Körperform, stärker vorgezogene Schnauze und namentlich durch die größere Zahl der Schuppenreihen zwischen der Seitenlinie und dem Beginn der D. ($7^1/_2$ gegen $5^1/_2$ bei A. taeniatus) sowie auch der von der Seitenlinie durchbohrten Schuppen.

Ein Exemplar mit beschädigter Kaudale, vervollständigt zirka 21·5 *cm* lang, aus dem Rio Purús.

Piabuca purusii n. sp. — Größte Rumpfhöhe etwas weniger als 4 mal, Kopflänge nahezu 5 mal in der Körperlänge (ohne C.), Augendurchmesser $3^1/_3$ mal, Länge der Schnauze zirka $3^1/_4$ mal, Stirnbreite $2^1/_2$ mal, Länge der Bauchflossen 1 mal, die der Ventralen etwas mehr als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Zirka 12 eingekerbte Zähne im Zwischen- wie im Unterkiefer. Die Knochen des Orbitalringes reichen bis zur unteren und hinteren Vorleiste des Präoperkels. Die Höhe des Schwanstieles gleicht $^1/_3$ der größten Rumpfhöhe. Der Beginn der Dorsale ist ebensoweit vom vorderen Augenende als von

der Basis der Kaudale entfernt, der Beginn der Anale fällt ganz unbedeutend näher zum hinteren Kopfende als zur Basis der Kaudale und die Spitze der Pektoralen um zwei Schuppenlängen vor die Einlenkungsstelle der Ventralen. Eine silbergraue Binde zieht an den Seiten des Rumpfes längs über L. l. hin und erreicht ihre größte Höhe gegen das Ende der vorderen Längenhälfte des Rumpfes. Oberer Kaudallappen mattschwärzliche A, 37—38. D. 12. P. 15. V. 8. L. l. 63 bis 64 + 4 (auf d. C.). L. tr. 9/1/6 ($8^1/_2$ zur Bauchlinie). Ein Exemplar, zirka 11 *cm* lang, aus dem Rio Purús.

Ageneiosus vittatus n. sp. — Körperform ziemlich gedrungen, Kopflänge zirka $3^1/_8$ mal, Leibeshöhe etwas mehr als 4mal in der Körperlänge, Kopfbreite nächst vor den Brustflossen zirka $1^1/_2$ mal, Stirnbreite $1^2/_3$ mal, Mundlänge zirka $2^1/_3$ mal, Mundbreite $1^2/_3$ mal, Schnauzenlänge 2mal, Augenlänge nahezu 8mal, Höhe der Dorsale 2mal, Länge der P. etwas weniger als 2mal, der V. $2^1/_6$ mal, der C. $1^4/_5$ mal und Höhe des Schwanzstieles zirka $3^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze vorne parabolisch gerundet. Zwischenkiefer ringsum den Unterkiefer überragend, so daß ein Teil der Zahnbinde des Zwischenkiefers nach unten freiliegt. Oberkiefer zart stabförmig, kurz, in ein noch kürzeres zartes Bartel auslaufend, dessen Spitze ein wenig vor die Mundwinkel fällt. Auge um zirka $^3/_5$ seiner Länge hinter den Mundwinkeln gelegen. Stirnfontanelle halb so lang wie der Kopf, bis zur Basis des kurzen Okzipitalfortsatzes reichend, der mit der sattelförmigen Dorsalplatte, deren untere Ränder ziemlich stark konkav sind, verschmolzen ist.

Obere Kopflinie schwach konkav, vom Okzipitale bis zum Beginn der D. nicht auffallend stark ansteigend. Dorsalstachel sehr schlank, die stumpfen Zähnchen am Vorderrande desselben nur unter der Lupe deutlich erkennbar. Der etwas stärkere Pektoralstachel ist am hinteren Rande mit Hakenzähnchen besetzt, am Außenrande glatt. Die Spitze der P. erreicht nicht die Einlenkungsstelle der Ventralen, welche genau in die Mitte der Körperlänge fällt. Die Spitze der V. reicht ein wenig über den Beginn der A. hinaus. Pektoralporus sehr klein. Der Beginn der D. liegt nahezu 2mal näher zum

vorderen Kopfende als zur Basis der Kaudale. Kaudale am hinteren Rande nicht tief, halbmondförmig eingebuchtet; der obere Lappen derselben ein wenig länger als der untere; beide Lappen nicht stark zugespitzt, halb oval gerundet. Fettflosse kurz, fast 2mal höher als lang, ganz deutlich faserstrahlig, Seitenlinie zackig. Grundfarbe blaßrosenrot im Leben, an der Oberseite des Kopfes durch grauviolette unregelmäßige verschwommene Flecken zum großen Teil verdrängt. Eine grauviolette Längsbinde beginnt an der Basis des Stachelstrahles der Dorsale; sie ist zwischen dem Ende der Dorsale und der Fettflosse längs der Rückenlinie durch eine helle Linie (von der Grundfarbe des Rumpfes) von der der entgegengesetzten Rumpfseite getrennt und setzt sich unter fleckenförmiger Erweiterung auf dem oberen Kaudallappen bis zur Längenmitte desselben fort. Diese Binde ist gleich nach ihrem Beginn am breitesten und daselbst im unteren Teile am intensivsten gefärbt. Die nächstfolgende Längsbinde beginnt auf der Dorsalplatte gemeinsam mit der der entgegengesetzten Rumpfseite, wird aber erst unterhalb der Dorsalplatte nach ihrer bogigen Senkung zur Seitenlinie schärfer abgegrenzt, verläuft hierauf geradlinig bis zur Basis der mittleren Kaudalstrahlen und zieht sich dann zum unteren Kaudallappen hinab, in dessen Längenmitte sie fleckartig endigt. Eine dritte Längsbinde beginnt am hinteren Augenrande, ist aber von der Basis der oberen Pektoralstrahlen ab eine kurze Strecke unterbrochen, etwa bis zur Längenmitte der angelegten Pektorale und setzt sich hierauf am Rumpfe in der Höhe dieser Flosse nahezu bis zum Beginn der Analgegend, allmählich erlöschend, fort. Diese dritte Binde ist in ihrem am Kopfe gelegenen Teile am intensivsten gefärbt, am breitesten aber nächst ihrem Wiederbeginne am Rumpfe. Hinterseite der P., Oberseite der V., namentlich an einer bogigen Querbinde im mittleren Längendrittel dieser Flosse, und unterer Rand der Anale matt grauviolett. D. 1/6. V. 1/6. P. 1/13 an 14. A. 34. Ein Exemplar, 18·5 *cm* lang, aus dem Rio Purús.

Duoplatinus goeldii n. sp. — Leibeshöhe zirka $5^1/_6$ mal, Kopflänge zirka $3^1/_3$ mal in der Körperlänge, Durchmesser des Auges 7 mal, Stirnbreite etwas mehr als 5 mal, Schnauzen-

länge $1^5/_6$ mal, Mundbreite etwas mehr als $2^1/_2$ mal, Mundlänge zirka 4 mal, Länge der Pectorale $1^2/_5$ mal, die der Ventralen 2 mal, Basislänge der Dorsale zirka 2 mal, die der Fettflosse zirka $1^3/_4$ mal, Kopfhöhe unterhalb der Basis des Occipitalfortsatzes 2 mal, größte Kopfbreite etwas weniger als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Kopf ist deprimiert und verschmälert sich gleichförmig nach vorn; vorderer Schnauzenrand sehr flach gerundet, Oberkiefer mäßig über den Unterkiefer vorspringend. Zahnbinde im Oberkiefer bedeutend schmäler als bei *D. emarginatus* (kaum halb so breit wie bei dieser Art) und seitlich nach hinten in einen langen zugespitzten Fortsatz ausgezogen, der nach innen einen Nebenast abgibt, somit ankerförmig gestaltet ist. Zwei, fast viereckige Zahngruppen, nur durch einen linienartigen Zwischenraum voneinander getrennt (ähnlich wie bei größeren Exemplaren von *D. emarginatus*), und ziemlich weit hinter diesen, zugleich etwas mehr nach außen gerückt, zwei ovale Zahngruppen am Gaumen. Maxillarbarteln bei dem untersuchten, vielleicht kaum halberwachsenen Exemplare mehr als 2 mal länger als Kopf und Rumpf zusammen genommen. Die äußeren Unterkieferbarteln reichen nicht ganz bis zur Spitze der Pectoralen zurück; die inneren, weiter vorn entspringenden Unterkieferbarteln sind zirka 4 mal kürzer als die äußeren. Oberseite der Schnauze bis zur Gegend der hinteren Narinen zart überhäutet, der ganze übrige Teil der oberen Kopfknochen bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes wie fein ziseliert und gestreift. Auch der dünn überhäutete Deckel ist zart, radienförmig gestreift. Eine lange, schmale Fontanelle beginnt zwischen den hinteren Narinen, ist in der Gegend der hinteren Augenränder durch eine schmale knöcherne Querbrücke unterbrochen, setzt sich hinter dieser, fast nur einer linienförmigen Rinne ähnlich, über den Occipitalfortsatz fort und spaltet auch noch den vordersten Teil der Dorsalplatte. Occipitalfortsatz lang, nach hinten wenig sich verschmälernd, zirka 2 mal länger als an seiner Basis breit; er ist durch die Fortsetzung der Stirnfontanelle wie halbiert und endigt in zwei Spitzen, die mit der lyraförmigen Dorsalplatte verwachsen sind. Der Dorsalstachel trägt nur am Vorderrande äußerst kurze, stumpfe Dornen; der kräftigere und stark deprimierte Pectoralstachel ist an seinen

seitlichen Rändern dicht mit spitzen Zähnchen sägeartig besetzt, von denen die des Innenrandes, mit ihrer Spitze nach vorn gekehrt, etwas stärker entwickelt sind als die schwächeren Zähne des Außenrandes, welche die entgegengesetzte Richtung nehmen. Die Fettflosse beginnt vor und endigt hinter der nach unten zugespitzten Anale und ist am oberen Rande ungleichmäßig gerundet. Der Abstand der Fettflosse von dem letzten Dorsalstrahle ist um zirka eine Augenlänge geringer als die Basislänge der Dorsale, die Höhe der Fettflosse nicht ganz 3 mal in deren Basislänge enthalten. Caudale sehr tief eingeschnitten mit schmalen, langen, zugespitzten Lappen, die überdies noch in einen langen Faden auslaufen. Auf dem vordersten Teile der Seitenlinie liegen acht bis neun rauhe, gewölbte, knöcherne Plättchen schuppenartig hintereinander. Ein rundlicher, ziemlich großer, intensiv schwarzbrauner Fleck, fast ganz über der Seitenlinie gelegen, etwa unter der Längenmitte der strahligen Rückenflosse, ein zweiter, kaum halb so großer Fleck an der Basis des oberen Caudallappens und ein dritter, fast nur punktförmiger, aber gleichfalls tiefbrauner Fleck zwischen der Basis des Stützstrahles und Stachels der Dorsale. Überdies liegt ein schmaler, ziemlich hoher, gleichfalls dunkelbrauner Fleck in geringer Entfernung vor dem runden Seitenfleck und zwei kleinere, stark verschwommene braune Flecken an der Basis der Fettflosse, doch nur auf der rechten Körperseite des beschriebenen Exemplares, dessen Kopf- und Rumpflänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse) 17·8 *cm* mißt. Fundort: Rio Purus.

Zungaropsis n. g. — Habitus wie bei den typischen Arten der Gattung *Pseudopimelodus* Blkr. ziemlich gedrungen, doch ist das Auge nicht überhäutet sondern frei umrandet. Gaumen- und Vomerzähne vorhanden, eine schmale Binde hinter der sehr breiten Intermaxillarzahnbinde bildend; Kopf breit, deprimiert. Dorsal- und Pektoralstachel gut entwickelt. Schwanzflosse eingebuchtet. Narinen voneinander entfernt. Ein Paar Maxillar- und zwei Paar Mentalbartel.

Zungaropois multimaculatus n. sp. — Größte Rumpfhöhe etwas weniger als 4 mal, Kopflänge 3 mal in der Körperlänge, Kopfbreite zirka $1^1/_5$ mal, Stirnbreite $3^1/_4$ mal, Schnauzenlänge

etwas weniger als 3mal, Mundbreite zirka $1^3/_5$mal, Augendurchmesser $10^2/_5$mal, Länge der Caudale zirka $1^1/_3$mal, Basislänge der Fettflosse etwas weniger als 2mal, die der Anale zirka $3^1/_3$mal, Länge der Pektorale zirka $1^3/_5$mal, die der Ventrale zirka 2mal in der Kopflänge enthalten. Kopf stark deprimiert, dick überhäutet. Mundspalte breit, Kiefer fast gleich lang. Die Breite der Zahnbinde im Zwischenkiefer gleicht einer Augenlänge. Am seitlichen Ende zieht sich diese Binde in einen kurzen, spitz zulaufenden Fortsatz aus. Die Zahnbinde im Unterkiefer ist im mittleren Teil am breitesten und zirka $^2/_3$ einer Augenlänge gleich, gegen das seitliche Ende zu nimmt sie allmählich an Breite ab. Die beiden ovalen Vomerzahngruppen sind durch einen schmalen Zwischenraum voneinander getrennt, aber mit der bedeutend längeren Gruppe der Gaumenzähne teilweise zusammenfließend. Die Maxillarbartel reichen bis zur Spitze der Ventralen, die viel zarteren äußeren Ventralbarteln bis zur Basis des hintersten Pektoralstrahles zurück; die weiter nach vorn entspringenden mittleren Mentalbarteln sind zirka halb so lang wie die inneren. Die Stirnfontanelle endigt in einiger Entfernung hinter den Augen. Der schlanke Okzipitalfortsatz liegt gleich der schmalen langen Dorsalplatte ganz unter der Haut verborgen; beide scheinen aneinander zu stoßen. Rumpfhaut äußerst dick, wie filzig an den Rumpfseiten. Dorsalstachel am hinteren, der etwas stärkere Pektoralstachel am inneren Rande mit Hackenzähnen besetzt. Die Dorsale ist etwas mehr als $1^1/_2$mal höher als lang und ihre Höhe fast $1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale übertrifft die Basislänge der letzteren nicht bedeutend. Anale zirka 2mal höher als lang und nach unten dreieckig zugespitzt. Die faserstrahlige Fettflosse beginnt in vertikaler Richtung vor der Anale und endigt hinter dieser; ihre Höhe erreicht zirka $^1/_3$ ihrer Länge. Der obere längere Lappen der Schwanzflosse ist zugespitzt, der untere oval gerundet. Zahlreiche dunkle, rundliche Flecken an der Oberseite des Kopfes, an den Seiten des Rumpfes und auf sämtlichen Flossen. Die Flecken am Kopfe und Nacken sind kleiner und dichter aneinander gedrängt als die des Rumpfes. Auf letzterem nehmen die Flecken gegen die Basis der Caudale etwas an

Größe zu. Auf den Flossen vereinigen sich die Flecken zu mehr minder zusammenhängenden vertikalen oder schrägen Binden. D. 1/6. V. 1/5. A. 8.

Ein Exemplar, 28·4 *cm* lang, wahrscheinlich aus dem Rio Xingu.

Das w. M. Sigm. Exner legt eine Abhandlung von Fritz Hauser, betitelt »Eine Methode zur Aufzeichnung phonographischer Wellen«, vor, zugleich als XIV. Bericht der Phonogramm-Archivs-Kommission.

Es wird darin eine Methode beschrieben, welche es ermöglicht, die auf dem Archiv-Phonographen der Kais. Akademie eingezeichneten Wellen bedeutend vergrößert auf einem Kymographion aufzuzeichnen.

Die in der Sitzung am 6. Februar l. J. (Anzeiger Nr. 5, 1908) vorgelegte Mitteilung von Dr. Rudolf Pöch: »Beobachtungen an *Welwitschia mirabilis* Hook. in der Namib in der Zeit vom 13. bis 18. Dezember 1907« hat folgenden Inhalt:

Da mein Weg von der Küste Südwestafrikas zu den Kalahari-Buschmännern durch die Wüste Namib führen mußte, wurde ich von der Direktion des botanischen Gartens und Institutes der k. k. Universität auf die in dieser Gegend vorkommende *Welwitschia mirabilis* Hook. aufmerksam gemacht. Es wurde mir hauptsächlich empfohlen, weibliche Blüten zum Studium des Befruchtungsvorganges zu sammeln. Januar und Februar schienen hiefür besonders günstig. Ferner wurde mir nahegelegt, Beobachtungen darüber zu machen, ob Insekten an der Pollenübertragung beteiligt sind. Nach Pearson sollen kleine Fliegen die Bestäubung vermitteln, von demselben wird auch eine langrüsselige Wanze als ständiger Besucher beschrieben. Diese Insekten wären in ihrer näheren Beziehung zur Pflanze zu beobachten. Ferner sollte ich, wenn möglich, ganz alte Stämme und ziemlich junge Pflanzen, eventuell auch Keimlinge, sowie reife Samen schicken und photographische Aufnahmen lebender Welwitschien machen. Ich wurde darauf aufmerksam gemacht, daß auf der Eisenbahn Swakopmund-Windhuk eine